TERMES DE REFERENCE ET ETENDUE DE SERVICES: DEMANDE DE MANIFESTATION D'INTERET AUPRES DE CONSULTANTS INDIVIDUELS

I- CONTEXTE:

Le Gouvernement Tunisien a bénéficié d'un prêt de la BIRD en vue de financer le projet d'amélioration de la qualité de l'enseignement (FST 01). Le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Technologie (MESRST) a décidé d'accorder à la Faculté des Sciences de Tunis, une allocation sur les crédits inscrits dans le cadre du PAQ pour la mise en œuvre du Projet ***''Développement des enseignements pratiques dans le domaine de la biologie moléculaire et cellulaire: Mise en place d'une plateforme technologique''***.

La Faculté des Sciences de Tunis sollicite des candidatures de consultants en vue de leur fourniture de services relatifs à la mise en place d'une plateforme technologique.

Dans le cadre de ce projet la FST se propose d'utiliser une partie de cette allocation pour effectuer les paiements autorisés par le contrat à signer au titre de la présente mission.

La période d'exécution sera de huit jours (08) à compter du 12 Septembre 2011.

Pour plus d'informations sur la méthode de sélection, voir site: www.banquemondiale.org rubrique ''Projet'' puis ''Projets et services'' puis ''Passation des marchés et contrats'' puis cliquer sur l'hyperlien ''Directives pour la sélection et l'emploi de consultants''.

Les candidatures devront être adressées au nom de monsieur le Directeur Du Projet PAQ, Pr. Mohamed MAKNI à l'adresse suivante:

Faculté des Sciences de Tunis Campus Universitaire .Tunis El Manar 2092, Tunis Tunisie

Les manifestations d'intérêts doivent parvenir au bureau d'ordre de la Faculté des Sciences de Tunis durant l'horaire de travail par voie recommandée, rapide poste ou les remettre en main propre, au plus tard le 15 juillet 2011 à 12 heures, heure locale avec la mention suivante: ''**Ne pas ouvrir''**, manifestation d'intérêt en vue d'élaborer une proposition pour la formation des formateurs à la ''Mise en place de manipulations dans la plateforme de Technologies des Protéines et Analytiques''.

Le cachet du bureau d'ordre de la Faculté des sciences de Tunis (FST) faisant foi.

Les candidats intéressés peuvent obtenir de plus amples informations au sujet des termes de références par mail à l'adresse électronique : md.makni@fst.rnu.tn

II- OBJECTIFS

Dans le cadre du programme PAQ l'unité ''des technologies des protéines et analytiques'' se propose de former du personnel académique du département de Biologie.

L'objectif de cette action porte sur l'acquisition de compétences dans le domaine des technologies des protéines et analytiques. La formation sera dispensée à un groupe de 06 enseignants et 2 techniciens selon deux axes :

Axe 1

La procédure de suivi et d'organisation de séances de travaux pratiques.

Axe 2

La procédure de suivi et d'encadrement d'un projet de fin d'étude.

Cette formation vise une amélioration de la qualité des prestations des enseignants dans le domaine de l'accompagnement et le suivi des étudiants.

III- PERSONNES CIBLES

Les personnes concernées sont des enseignants-chercheurs et des techniciens de laboratoire.

IV- PROFIL DES EXPERTS

L'assistance technique sera fournie par un expert qui aura le profil suivant:
Un expert indépendant (enseignant-chercheur ou chercheur de haut niveau), œuvrant dans le domaine de la biochimie et biologie moléculaire, ayant une expérience justifiée et certifiée en formation de formateurs et ayant une qualification dans le domaine d'assistance, d'encadrement et de tutorat.

En outre, l'expert devra justifier des qualifications générales suivantes :

- Animation d'actions de formation de formateurs auprès des structures qualifiées en la matière.
- Expérience dans des structures d'enseignement ou dans les plateformes de protéomique.

V- COMPOSITION DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Les consultants désireux de participer au présent appel d'offre, sont invités à fournir toute information attestant de leur expérience et des compétences nécessaires et qu'ils sont qualifiés pour exécuter les dits services. Le dossier de candidature doit être constitué des pièces suivantes:

1- Lettre de candidature datée et signée.
2- Les termes de références dûment remplis et signés.
3- Curriculum Vitae du candidat. En outre le candidat devra inclure son domaine d'expertise et ses publications.
4- Expérience générale du candidat durant les cinq dernières années.
5- Références récentes (quatre dernières années) en missions similaires avec mention obligatoire des données suivantes: libellé des missions, pays, période d'exécution, prix et avis sur la réalisation.

VI- CONDITIONS D'EXECUTION

La formation comporte :

1- Une formation académique (**en langue française de niveau excellent**) dont l'objectif est de consolider et d'actualiser les connaissances des enseignants formés.

2 - Une formation pratique réalisée dans les laboratoires de la plateforme PAQ équipée par le matériel nécessaire à la réalisation des travaux pratiques de notre unité

3- Une évaluation formative avec remise des attestations.

VII- FORMATIONS DEMANDEES

1- Programme

La formation portera sur 2 axes. Chaque axe sera traité comme suit :
- Un rappel théorique précis et adapté aux manipulations proposées, concernant les approches techniques ainsi que le traitement bioinformatique des données recueillies en fin de manipulations.
- Des travaux pratiques, dont l'objectif est de produire un document qui servira de guide.
- Des travaux dirigés, dont l'objectif est de produire un document qui servira de guide (voir délivrable).

La fiche action de chaque axe de formation figure en **annexe 1**

2- La durée de l'action

Un seul groupe sera prévu pour la formation dont la durée totale est de 08 jours, répartis comme suit :

Thème	Durée pour le groupe	Durée totale en jours
Axe 1	8h	6
Axe 2	8h	1

3- Planification prévisionnelle

Cette action se déroulera conformément au planning qui figure en **annexe 2**

Les services proposés doivent viser à obtenir les compétences dans les domaines suivants :

1- Analyse et séparation des protéines par chromatographie basse et haute pression.
2- Analyse des protéines par électrophorèse bidimensionnelle.
3- Expression des protéines recombinantes et analyse par western – blot et E.L.I.S.A.
4- Analyse de polymorphisme par RFLP.

4-. Période et durée des formations

Ces formations devraient se dérouler à partir du 12 septembre 2011 pour une durée totale de 07 jours

VIII – DELIVRABLES

Cette formation se déroulera en formation théorique suivie d'applications pratiques, à l'issue de laquelle l'animateur produira:

1- Des supports pédagogiques pour la formation, <u>fournis au démarrage de l'action</u> -pour chaque participant - qui servira pour l'exécution des travaux de suivi. Les documents qui doivent être produits sont :
   - Une procédure et un guide de suivi et d'organisation des travaux pratiques
   - Une procédure et un guide de suivi et d'encadrement d'un projet de fin d'études.
2- Une attestation de formation pour chaque participant.

IX- LES MODALITES DE SELECTION

Pour cette mission, les proposés à la consultation seront choisis conformément aux procédures de la Banque Mondiale (2006).

Toute candidature émanant d'un bureau ou d'un groupement sera exclue. Cependant, les consultants individuels appartenant à un bureau ou groupement, peuvent présenter des candidatures individuelles. Une commission de sélection des candidatures établira un classement des candidatures selon **un barème de notation** des qualifications techniques de l'expert comme suit :
- Les qualifications en rapport avec la nature de la mission (20) (domaines d'expertises – 10 – Expériences similaires – 5 – Expériences professionnelles –5 -)
- La pertinence du CV (10) (Diplômes - 5- Formations post diplômes - 5 -)
- Les expériences générales des cinq dernières années (20)
- Les références récentes des trois dernières années en missions similaires (35)
- Connaissance du contexte local (missions accomplies en Tunisie, participation à des manifestations ou actions antérieures en Tunisie, etc.) (15)

Le candidat le mieux classé sera contacté pour présenter son offre financière et assister à la séance de négociation de son contrat.

Pour plus d'informations sur la méthode de sélection, voir site: www.banquemondiale.org rubrique ''Projet'' puis ''Projets et services'' puis ''Passation des marchés et contrats'' puis cliquer sur l'hyperlien ''Directives pour la sélection et l'emploi de consultants''.

X- RAPPORTS

Le candidat remettra à l'équipe PAQ-FST de Tunis et au Chef du projet PAQ Pr MOHAMED MAKNI, un projet d'exécution provisoire dans un délai maximum de 21 jours ouvrables. Le consultant devra fournir les éléments suivants :

1- En réponse à la soumission de la consultation :

- Un curriculum Vitae ;
- Une fiche technique présentant un résumé des objectifs et des résultats attendus de la formation ;
- Une proposition détaillée du programme de formation sous forme de tableau récapitulatif portant en détail l'intitulé des différents interventions leurs objectifs, les résultats escomptés et le nombre d'heures allouées à chacun.

2- A la fin de la mission :

Le consultant est tenu de présenter au Chef du projet PAQ un rapport détaillé retraçant les différentes actions réalisées (pour chaque groupe de formation), l'évaluation de cette réalisation, les difficultés et le cas échéant les solutions proposées.
- Les supports pédagogiques et les supports utilisés au niveau des séances de formation.
- Un rapport de synthèse portant sur le déroulement des actions et les recommandations possibles. Les documents précités sont soumis à l'institution au terme de l'action.

Un rapport de synthèse est fourni au maximum après deux semaines de la date de la clôture de l'action.

XI- CONDITIONS D'EXECUTION DE LA MISSION

1. Lieu de la mission

Les différentes activités de la mission seront exécutées à la Faculté des Sciences de Tunis dans les locaux de la plateforme PAQ du Département de Biologie.

2. Moyens et ressources à mobiliser par le consultant

Le consultant prend à sa charge son transport : billet d'avion, transport urbain et interurbain, son hébergement et tous les frais engendrés par son séjour (Alimentation, etc.). Il est tenu de mobiliser par ses soins les moyens logistiques primordiaux (logiciels avec licences, 'strips' 2D …).

3. Données, Service, Locaux, Personnel et Installations à fournir par le client durant la mission

La Faculté des Sciences de Tunis, s'engage à mettre à la disposition du consultant, les équipements nécessaires durant l'exécution de la mission (Impression, Tirage, édition support numérique, …).

4. Responsabilité du consultant

Le consultant est censé s'acquitter de sa mission avec la diligence voulue et selon les règles de l'art. La responsabilité du consultant envers la Faculté des Sciences de Tunis est régie par le droit applicable au marché.

XII- CONFLIT D'INTERET

Selon les directives de la Banque Mondiale, ne peut être sélectionné :

- Le consultant ayant exécuté une mission qui, par sa nature, risque de s'avérer incompatible avec une autre des missions qu'il a exécutée pour le même client ou pour un autre.
- Le consultant fonctionnaire d'un gouvernement, qui ne justifie pas d'une attestation écrite de son ministère ou employeur attestant qu'il bénéficie d'un congé sans solde et qu'il est autorisé à travailler à temps complet en dehors de son poste officiel.

XIII- MODALITE DE PUBLICITE

Les présents termes de référence seront communiqués par contact direct et par publicité sur Internet (CCK).

XIV- CONTRAT

Le candidat sélectionné sera invité à fournir:

a) Une proposition du programme détaillé de la formation certifiant, incluant avec précision les modalités d'exécution.
b) Une offre financière forfaitaire à montant fixe incluant la formation et le séjour.

Le programme détaillé de la formation, les modalités d'exécution, le montant et les conditions de paiement seront négociés conformément aux règles de la Banque Mondiale. Après accord, un contrat sera signé entre les deux parties.

Le candidat sélectionné sera invité à fournir :

c) Une proposition du programme détaillé de la formation certifiante, incluant avec précision les modalités d'exécution.
d) Une offre financière forfaitaire à montant fixe incluant la formation et le séjour.

Le programme détaillé de la formation, les modalités d'exécution, le montant et les conditions de paiement seront négociés conformément aux règles de la Banque Mondiale. Après accord, un contrat sera signé entre les deux parties.

Lu, complété et accepté
………………………… Date ……………………

[Signature du consultant] *Jour/mois/année*

ANNEXE 1
Fiche action 1

Axe 1 : Méthodologie d'organisation de travaux pratiques de biochimie & biologie moléculaire

Objectif :
Formation des formateurs aux techniques de biochimie et biologie moléculaire.
Production de guide méthodologique

Elément du contenu :
- L'objectif des travaux pratiques
- L'organisation des séances de TP (Durée, nombre des séances, …)
- La communication enseignant/ étudiant
- Les Fiches techniques des TP

Déroulement :
La formation se déroulera en deux étapes :

Etape 1 :
* Un apport théorique sur les nouvelles technologies récentes de Biochimie:
  - Analyse et séparation des protéines par chromatographie basse et haute pression (HPLC)
  - Analyse des protéines par électrophorèse bidimensionnelle: IEF et électrophorèse en deuxième dimension.
  - Expression des protéines recombinantes et analyse par western – blot et E.L.I.S.A.
  - Analyse de polymorphisme par RFLP.

* Un apport théorique sur la bioinformatique appliquée à l'analyse de la structure des protéines natives et recombinantes et adapté à la biologie moléculaire.

Etape 2 :
- Un apport pratique sur les citées précédemment
- Un apport pratique sur les logiciels bioinformatiques indispensables à l'analyse de la structure des protéines natives et recombinantes et adapté à la biologie moléculaire.

Délivrables :
Un manuel d'utilisation de logiciels bioinformatiques.
Un manuel de travaux pratiques.

Durée : 06 jours

ANNEXE 1
Fiche action 2

Axe 2 : Méthodologie d'encadrement projet de fin d'études

Objectif :
Formation des formateurs aux techniques de suivi et d'encadrement des étudiants dans leur projet de fin d'études.
Production de guide méthodologique.

Elément du contenu :
- L'objectif du projet de fin d'études dans le cursus de formation d'un étudiant
- Les techniques de développement de l'autonomie d'un étudiant.
- Le document de suivi d'un projet de fin d'études.

Déroulement :
- Un apport théorique enrichi par l'expérience des participants dans ce domaine.
- Production d'une procédure et d'un document de suivi.

Délivrable :
Une procédure et un guide de suivi d'un étudiant dans son projet de fin d'étude

Durée :
1 Journée
Nombre de groupe :
1 groupe.

ANNEXE 2

Planification prévisionnelle

Semaine 1	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	vendredi
Matinée **8H30-12H30**	**Enseignement théorique: Nouvelles technologies de biochimie des protéines**			**Enseignement pratique:** Expression des protéines recombinantes et analyse par western – blot et E.L.I.S.A.	**Enseignement théorique:** bioinformatique appliquée à l'analyse de la structure des protéines natives et recombinantes (BM)
	Analyse et séparation des protéines par chromatographie basse et haute pression (HPLC).	Analyse des protéines par électrophorèse bi-dimensionnelle : IEF et électrophorèse en 2ème dimension.	Expression des protéines recombinantes et analyse par western – blot et E.L.I.S.A.		
Après midi **13H30-17H30**	**Enseignement Pratique:**				**Enseignement pratique de Bioinformatique** appliquée à l'analyse de la structure des protéines natives et recombinantes.
	Analyse et séparation des protéines par chromatographie basse et haute pression (HPLC)	Analyse des protéines par électrophorèse bidimensionnelle	Expression des protéines recombinantes et analyse par western – blot et E.L.I.S.A.		

Planification prévisionnelle (suite)

Semaine 2	Lundi	Mardi
Matinée **8H30-12H30**	**Enseignement théorique**: des techniques PCR, RFLP.	Méthodologie d'encadrement d'un projet de fin d'études.
Après midi **13H30-17H30**	**Enseignement pratique** de bioinformatique adapté à la biologie moléculaire (BM).	